المستوى: الرابعة متوسط	سلسلة تمارين 02	الموسم الدراسي: 2021/2020
مادة العلوم الفيزيائية		إعداد الأستاذ بن اعمارة ابراهيم

السؤال الأول:

ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة غير الصحيحة مما يلي:

- (.....) تتحرك الإلكترونات بسهولة في النواقل الجيدة والعوازل الجيدة.
- (.....) تصنيف المادة من حيث كونها موصلا أو عازلا يعتمد على مدى ترابط البروتونات داخلها.
- (.....) يحدث الشحن بالدلك نتيجة انتقال الإلكترونات بين مادتين من نفس النوع
- (.....) يحدث الشحن باللمس عند انتقال الإلكترونات بالاتصال المباشر.
- (.....) يحدث الشحن بالتأثير لموصل متصل بالأرض عند وجوده بالقرب من جسم مشحون ومن دون اتصال باشر.
- (.....) يحدث الشحن بالتلامس أثناء العواصف الرعدية
- (.....) الشحنات المستقطبة تنشأ على النواقل (المواصلات) التي تقع بالقرب من جسم مشحون
- (.....) للحصول على توزيع متماثل تقريبا للشحنات على الجسم العازل يجب أن يلمس الجسم المشحون عدة نقاط من الجسم العازل.
- (.....) عند تقريب ساق مشحون من مادة عازلة متعادلة يحدث فصل لشحنات المادة العازلة

السؤال الثاني:

اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

- جسيم داخل النواة ويحمل شحنة موجبة. (.....)
- جسيم داخل النواة ويحمل أي شحنة كهربائية. (.....)
- جسيم في الذرة ويحمل شحنة سالبة. (.....)
- طريقة شحن يتم فيها انتقال الالكترونات من جسم مشحون إلى جسم آخر بالتلامس المباشر. (.....)
- طريقة شحن يتم فيها انتقال الالكترونات إلى جزء من الجسم بسبب الشحنة الكهربائية لجسم آخر لا يلامسه (.....)
- الشحنات لا تفنى ولا تستحدث بل تنتقل من مادة إلى أخرى مما يعني أن الشحنات الكهربائية محفوظة(.....)
- فقدان الكهرباء الساكنة الناتج عن انتقال الشحنات الكهربائية بعيدا عن الجسم. (.....)
- ظاهرة كهربائية ناتجة عن تفريغ كهربائي بين شحنات السحب المختلفة أو بين السحب وسطح الارض المشحونين بنوعين مختلفين من الشحنات. (.....)

السؤال الثالث:

ماذا يحدث؟ ولماذا؟

- عند تقريب مسطرة مدلوكة بالصوف من قطعة نايلون مدلوكة بالصوف
- تقريب قضيب زجاجي مدلوك بالحرير من قطعة نايلون مدلوكة بالصوف.
- ملامسة مسطرة مدلوكة بالصوف لملعقة معدنية ورش قطع من الورق الصغير عليها
- عند لمس جسم مشحون لقرص كاشف كهربائي غير مشحون
- لمس جسم مشحون بشحنة موجبة من كاشف كهربائي مشحون بشحنة سالبة.
- لمس جسم مشحون بشحنة سالبة لكاشف كهربائي مشحون بشحنة سالبة